Atom ve Periyodik Sistem - 1

1. Thomson atom modeli ile ilgili,

I. Üzümlü keke benzetilebilir.
II. (–) yükler, (+) yüklerin içine dağılmıştır.
III. (+) yüklerin sayısı, (–) yüklerin sayısına eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

2. Bohr atom modeline göre, elektron alt enerji seviyesinden üst enerji seviyesine geçerse;

I. Atom uyarılmış hâle gelir.
II. L kabuğundan K kabuğuna geçmiş olabilir.
III. İyon oluşur.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

3. Atom altı taneciklerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Elektron (–) yüklü bir taneciktir.
B) Proton sayısı ile nötron sayısının toplamı kütle numarasını verir.
C) Yüksüz bir tanecikte elektron sayısı nötron sayısına eşittir.
D) Farklı elementlerin çekirdek yükleri farklıdır.
E) Nötron yüksüz bir taneciktir.

4.

Tanecik	Proton sayısı	Nötron sayısı
X	15	16
Y	18	17
Z	20	18

X, Y ve Z'nin elektron sayıları nötron sayılarından birer fazladır.

Buna göre bu taneciklerin hangileri katyondur?

A) Yalnız X B) Yalnız Y C) Yalnız Z D) Y ve Z E) X ve Z

5. $^{16}_{8}O^{2-}$ **taneciği aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

A) Elektron sayısı 10'dur.
B) Çekirdek yükü (–2)'dir
C) Nötron sayısı 8'dir.
D) Proton sayısı 8'dir.
E) Kütle numarası 16'dır.

6. $^{24}_{12}Mg^{2+}$ **taneciği ile ilgili;**

I. $_{9}F^{-}$ taneciği ile izoelektroniktir.
II. $^{23}_{11}Na$ taneciği ile izotondur.
III. $^{25}_{12}Mg$ taneciği ile izotoptur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Atom ve Periyodik Sistem - 1

7. $^{40}_{20}Ca^{2+}$ **taneciğinin proton (p), nötron (n), elektron (e), sayıları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

A) p = n = e B) p > n > e C) e < p < n D) p = n < e E) e < p = n

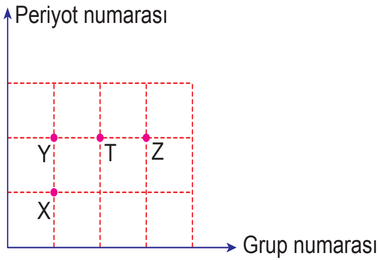
8. $^{27}_{13}Al^{3+}$ **taneciği ile ilgili;**

I. Al atomunun 13 tane elektronu vardır.
II. Al^{3+} iyonunun toplam tanecik sayısı 40'tır.
III. Al^{3+} iyonunun nötron sayısı 14'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve III. E) II ve III.

9. X, Y, Z ve T baş grup elementlerinin periyot – grup numaraları ilişkisi grafikte verilmiştir.



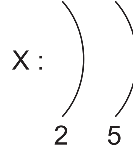
Buna göre;

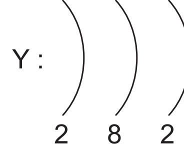
I. X ve Y'nin kimyasal özellikleri benzerdir.
II. Z'nin atom numarası Y'nin atom numarasından büyüktür.
III. Z bir soygazdır.

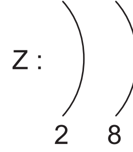
yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

10.

X :


Y :


Z :


Katman-elektron dizilimleri yukarıdaki gibi olan X, Y, Z element atomlarının sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	Ametal	Metal	Soygaz
B)	Soygaz	Metal	Ametal
C)	Metal	Ametal	Soygaz
D)	Metal	Soygaz	Ametal
E)	Ametal	Soygaz	Metal

11.
- 17. grup elementidir.
- 3. periyotta yer alır.

Periyodik sistemde bulunduğu yerle ilgili bilgiler verilen element aşağıdakilerden hangisidir?

A) $_{9}F$ B) $_{7}N$ C) $_{17}Cl$ D) $_{15}P$ E) $_{14}Si$

12. Modern periyodik sistemle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) IUPAC'a göre 18 gruptan oluşur.
B) Elementler atom numarasındaki artışa göre yerleşir.
C) 14. grup, 4A grubuna karşılık gelir.
D) Yatay sıralara periyot denir.
E) Her periyot bir alkali metalle başlar, soygazla biter.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü